


## 特許協力条約に基づく国際出願願書

FU-0039-P

原本（出願用） - 印刷日時 2001年01月17日（17.01.2001）水曜日 16時01分21秒



0	受理官庁記入欄		
0-1	国際出願番号.		
0-2	国際出願日		
0-3	(受付印)		
0-4	様式-PCT/RO/101 この特許協力条約に基づく国際出願願書は、 0-4-1 右記によって作成された。	PCT-EASY Version 2.90 (updated 15.10.1999)	
0-5	申立て 出願人は、この国際出願が特許協力条約に従って処理されることを請求する。		
0-6	出願人によって指定された受理官庁	日本国特許庁 (RO/JP)	
0-7	出願人又は代理人の書類記号	FU-0039-P	
I	発明の名称	即時決済装置	
II	出願人	出願人である (applicant only)	
II-1	この欄に記載した者は	米国を除くすべての指定国 (all designated States except US)	
II-2	右の指定国について出願人である。	富士通株式会社	
II-4ja	名称	FUJITSU LIMITED	
II-4en	Name	211-8588 日本国	
II-5ja	あて名:	神奈川県 川崎市中原区上小田中 4丁目1番1号	
II-5en	Address:	1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588 Japan	
II-6	国籍 (国名)	日本国 JP	
II-7	住所 (国名)	日本国 JP	

III-1 III-1-1	その他の出願人又は発明者 この欄に記載した者は	出願人及び発明者である (applicant and inventor) 米国のみ (US only)
III-1-2 III-1-4ja III-1-4en III-1-5ja	右の指定国についての出願人である。 氏名(姓名) Name (LAST, First) あて名:	角田 和正 KAKUTA, Kazumasa 211-8588 日本国 神奈川県 川崎市中原区上小田中 4丁目1番1号 富士通株式会社内 c/o FUJITSU LIMIED 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588 Japan
III-1-5en	Address:	日本国 JP 日本国 JP
III-1-6 III-1-7	国籍 (国名) 住所 (国名)	
IV-1 IV-1-1ja IV-1-1en IV-1-2ja	代理人又は共通の代表者、通知のあて名 下記の者は国際機関において右記のごとく出願人のために行動する。 氏名(姓名) Name (LAST, First) あて名:	代理人 (agent) 山田 正紀 YAMADA, Masaki 105-0003 日本国 東京都 港区西新橋 3丁目3番3号 ペリカンビル4階 小杉・山田国際特許事務所 KOSUGI & YAMADA Pelican Building 4th Floor, 3-3, Nishi-shimbashi 3-chome, Minato-ku, Tokyo 105-0003 Japan
IV-1-2en	Address:	
IV-2 IV-2-1ja IV-2-1en	その他の代理人 氏名 Name(s)	筆頭代理人と同じあて名を有する代理人 (additional agent(s) with same address as first named agent) 三上 結 MIKAMI, Musubu
V V-1	国の指定 広域特許 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には括弧内に記載する。)	--
V-2	国内特許 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には括弧内に記載する。)	JP US

## 特許協力条約に基づく国際出願願書

FU-0039-P

原本(出願用) - 印刷日時 2001年01月17日 (17.01.2001) 水曜日 16時01分21秒

V-5	指定の確認の宣言 出願人は、上記の指定に加えて、規則4.9(b)の規定に基づき、特許協力条約のもとで認められる他の全ての国の指定を行う。ただし、V-6欄に示した国の指定を除く。出願人は、これらの追加される指定が確認を条件としていること、並びに優先日から15月が経過する前にその確認がなされない指定は、この期間の経過時に、出願人によって取り下げられたものとみなされることを宣言する。		
V-6	指定の確認から除かれる国	なし (NONE)	
VI	優先権主張	なし (NONE)	
VII-1	特定された国際調査機関 (ISA)	日本国特許庁 (ISA/JP)	
VIII	照合欄	用紙の枚数	添付された電子データ
VIII-1	願書	4	-
VIII-2	明細書	14	-
VIII-3	請求の範囲	3	-
VIII-4	要約	1	fu0039abstract.txt
VIII-5	図面	15	-
VIII-7	合計	37	
VIII-8	添付書類	添付	添付された電子データ
VIII-8	手数料計算用紙	✓	-
VIII-9	別個の記名押印された委任状	✓	-
VIII-10	包括委任状の写し	✓	-
VIII-16	PCT-EASYディスク	-	フレキシブルディスク
VIII-17	その他	納付する手数料に相当する特許印紙を貼付した書面	-
VIII-17	その他	国際事務局の口座への振込を証明する書面	-
VIII-18	要約書とともに提示する図の番号	1	
VIII-19	国際出願の使用言語名:	日本語 (Japanese)	
IX-1	提出者の記名押印		
IX-1-1	氏名(姓名)	山田 正紀	
IX-2	提出者の記名押印		
IX-2-1	氏名(姓名)	三上 結	
受理官庁記入欄			
10-1	国際出願として提出された書類の実際の受理の日		
10-2	図面:		
10-2-1	受理された		
10-2-2	不足図面がある		

## 特許協力条約に基づく国際出願願書

FU-0039-P

原本（出願用） - 印刷日時 2001年01月17日（17.01.2001）水曜日 16時01分21秒

10-3	国際出願として提出された書類を補完する書類又は図面であつてその後期間内に提出されたものの実際の受理の日（訂正日）	
10-4	特許協力条約第11条(2)に基づく必要な補完の期間内の受理の日	
10-5	出願人により特定された国際調査機関	ISA/JP
10-6	調査手数料未払いにつき、国際調査機関に調査用写しを送付していない	

## 国際事務局記入欄

11-1	記録原本の受理の日	
------	-----------	--

## PCT手数料計算用紙(願書付属書)

FU-0039-P

原本(出願用) - 印刷日時 2001年01月17日 (17.01.2001) 水曜日 16時01分21秒

[この用紙は、国際出願の一部を構成せず、国際出願の用紙の枚数に算入しない]

0	受理官庁記入欄			
0-1	国際出願番号.			
0-2	受理官庁の日付印			
0-4	様式-PCT/RO/101 (付属書) このPCT手数料計算用紙は、 0-4-1 右記によって作成された。	PCT-EASY Version 2.90 (updated 15.10.1999)		
0-9	出願人又は代理人の書類記号	FU-0039-P		
2	出願人	富士通株式会社		
12	所定の手数料の計算	金額/係数	小計 (JPY)	
12-1	送付手数料 T	⇒	18,000	
12-2	調査手数料 S	⇒	72,000	
12-3	国際手数料			
	基本手数料 (最初の30枚まで) b1	40,700		
12-4	30枚を越える用紙の枚数	7		
12-5	用紙1枚の手数料 (X)	940		
12-6	合計の手数料 b2	6,580		
12-7	b1 + b2 = B	47,280		
12-8	指定手数料			
	国際出願に含まれる指定国 数	2		
12-9	支払うべき指定手数料の数 (上限は10)	2		
12-10	1指定当たりの手数料 (X)	8,800		
12-11	合計の指定手数料 D	17,600		
12-12	PCT-EASYによる料金の 減額 R	-12,500		
12-13	国際手数料の合計 (B+D-R) I	⇒	52,380	
12-17	納付すべき手数料の合計 (T+S+I+P)	⇒	142,380	
12-19	支払方法	送付手数料: 特許印紙 調査手数料: 特許印紙 国際手数料: 銀行口座への振込み 優先権証明書請求手数料:		

EASYによるチェック結果と出願人による言及

13-1-1	出願人による言及 注釈	井理士 9433 山田 正紀 井理士 10968 三上 結
13-2-1	EASYによるチェック結果 願書	Green? 発明の名称はできるだけ大文字で入力してください。
13-2-2	EASYによるチェック結果 指定国	Green? より多くの指定が可能です。確認してください。

13-2-3	EASYによるチェック結果 氏名(名称)	Green? 出願人 1: 電話番号が記入されていません。
		Green? 出願人 1: ファクシミリ番号が記入されていません。
		Green? 代理人 1: 電話番号が記入されていません。
		Green? 代理人 1: ファクシミリ番号が記入されていません。
13-2-4	EASYによるチェック結果 優先権	Green? 優先権の主張が一つもなされていませんが、よろしいですか?
13-2-6	EASYによるチェック結果 内訳	Green? 添付書類"包括委任状の写し"の包括委任状番号が記入されていません。
13-2-9	EASYによるチェック結果 注釈	Yellow! 願書に表示しなければならない通常の項目はすべて他のPCT-EASYの機能で入力することができます。言及を用いた表示の有効性について確認してください。
13-2-10	EASYによるチェック結果 受理官庁/国際事務局記入欄	Green? この願書を作成したPCT-EASYは英語版ないし西欧言語版以外のWindows上で動作しています。ASCII文字以外の文字について、願書と電子データを注意して比較してください。

包 括 委 任 状

1999年12月13日

私儀 弁理士 山田正紀 氏

弁理士 三上 結 氏

を代理人と定めて下記の権限を委任します。

1. 特許協力条約に基づくすべての国際出願に関する一切の件
2. 上記出願又は指定国の指定を取り下げる件
3. 上記出願に対する国際予備審査の請求に関する一切の件並びに  
選択国の選択を取り下げる件

あて名 〒211-8588

日本国神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号

名 称 富 士 通 株 式 会 社

代表取締役社長 秋 草 直 之



## 委任状

平成12年12月28日

私儀 弁理士 山田 正紀

弁理士 三上 結

を代理人と定めて、下記の権限を委任します。

1. 特許協力条約に基づく国際出願に関する一切の件
2. 上記出願及び指定国の指定を取下げの件
3. 上記出願についての国際予備審査の請求に関する一切の件並びに  
選択国の選択を取り下げる件

あて名 神奈川県川崎市中原区上小田中 4丁目 1番 1号

富士通株式会社内

氏 名 角田 和正





ハートの  
クイックロビー

ご利用

ご利用ありがとうございます。  
下記のお取引内容を  
お確かめのうえ、  
お持ち帰りください。

年月日 13--1-17		振込・振替先の口座番号 普通0473286	
銀行番号・店番号 0001-0045		お取引口座番号 142329019572	
振込手数料 **420	お取扱紙幣枚数 万円 千円 *****	お取引金額 *****52,380	
お取引の区分 電信振込	お取引後残高 *****		
時刻 1332	利用手数料 ***0	取扱店番号 0045	00-10340099
日比谷			

ハートの外貨定期預金金利上乘せキャンペーン実施中！

東京三菱銀行  
内幸町支店  
WIPO-PCT GENEVA 様

コスキ・ヤマタコクサイトツキョウム  
シヨ 様  
03-3578-1021

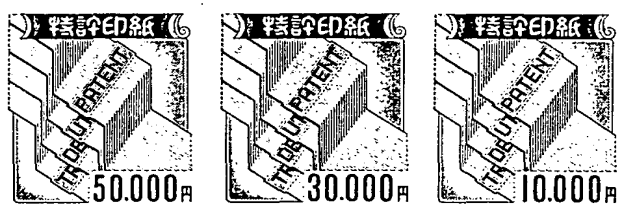
第一勧業銀行



お振込先・お取引先  
お振込人

裏面にハートの知ったく情報

基本手数料	47,280円
指定手数料	17,600円
PCT-EASY による料金の減額	-12,500円
合計	52,380円



送付手数料・調査手数料 90,000 円

## 明細書

## 即時決済装置

## 技術分野

本発明は、POSシステム（Point of Sales Terminal System）等に代表される、デビットカードを用いて顧客の買物をその場で決済する即時決済装置に関する。

## 背景技術

近年、買物をしたときにデビットカードを用いて銀行口座から即時に決済を行なうPOSシステムが利用可能となってきた。

このPOSシステムは、例えば店舗等に端末機（POSレジスタ）が設置され、買物の代金支払時に、現金に代わり、デビットカードに記録された情報をPOSレジスタに読み込ませることなどの操作を行ない、その顧客の銀行口座からその店舗等の銀行口座に、その買物代金に相当する金額を即時に振り替えることにより決済を行なうシステムである。

このPOSシステムでは、決済後にその顧客にいくらの買物をしたか（その顧客の口座からいくら振り替えられたか）を記録したレシートが渡される。

しかしながら、買物をしたときのレシートはあくまでもその買物の代金等が印刷されたその買物に関するレシートであり、そのレシートはそれ以上の情報が記録されたものではない。

本発明は、上記事情に鑑み、顧客に対し有用な情報を提供することのできる即時決済装置を提供することを目的とする。

## 発明の開示

上記目的を達成する本発明の即時決済装置のうちの第1の即時決済装置は、顧客保有の、その顧客の口座に対応づけられたデビットカードに記録された情報を読み取るカード読取部と、顧客の操作により顧客認証情報を入力する顧客操作部

と、売上金額を入力する金額入力部と、売上金額を示すレシートをプリント出力するレシート出力部と、外部との通信を行なう通信部とを備え、上記通信部を介して取引の決済を行なう即時決済装置において、

上記通信部は、顧客の口座残高の照会を行なって口座残高情報を受信するものであって、

上記通信部により受信された口座残高情報に基づく口座残高を出力する残高出力部を備えたことを特徴とする。

ここで、上記第1の即時決済装置において、操作に応じて口座残高の照会を指示する残高照会操作部を備え、

上記通信部は、残高照会操作部の操作に応じて口座残高の照会を行なうものであることが好ましい。

この場合に、上記残高照会操作部は、店舗側の人が操作するものであってもよいが、上記顧客操作部と一体的に備えられ、顧客の操作に応じて口座残高の照会を指示するものであることがさらに好ましい。

また、上記残高出力部は、顧客操作部と一体的に設けられた、口座残高を表示出力する表示部であってもよく、あるいは、上記レシート出力部が上記残高出力部を兼ねたものであって、そのレシート出力部が、売上金額とともに口座残高を示すレシートをプリント出力するものであってもよい。

ここで、上記レシート出力部が上記残高出力部を兼ねたものである場合に、そのレシート出力部は、出力されるレシートの、少なくとも口座残高が示された領域を折り畳む折畳み機構を備えたものであることが好ましく、あるいは、そのレシート出力部は、少なくとも口座残高が示された領域が覆われたレシートを出力するものであることも好ましい形態である。

また、本発明の第1の即時決済装置は、顧客保有の、その顧客の口座に対応づけられたデビットカードに記録された情報を読み取るカード読取部と、顧客の操作により顧客認証情報を入力する顧客操作部と、売上金額を入力する金額入力部と、売上金額を示すレシートをプリント出力するレシート出力部と、外部との通信を行なう通信部とを備え、上記通信部を介して取引の決済を行なう即時決済装置において、

操作に応じて口座残高の照会を指示する残高照会操作部と、

口座残高の照会を行なって得た口座残高情報に基づく口座残高を出力する残高出力部とを備えた構成のものであってもよい。

この構成の場合、上記のような、通信部が顧客の口座残高の照会を行って口座残高情報を受信し、その受信により得られた口座残高情報に基づく口座残高を出力する態様のみでなく、上記カード読取部がデビットカードに対し口座残高を照会して口座残高情報を得、その口座残高情報に基づく口座残高を出力する態様や、デビットカードから得た口座残高情報に基づく口座残高から今回の買い物の支払い金額を差し引いた残りの残高を口座残高として出力する態様なども含まれる。

また、上記目的を達成する本発明の即時決済装置のうちの第2の即時決済装置は、顧客保有の、その顧客の口座に対応づけられたデビットカードに記録された情報を読み取るカード読取部と、顧客の操作により顧客認証情報を入力する顧客操作部と、売上金額を入力する金額入力部と、売上金額を示すレシートをプリント出力するレシート出力部と、外部との通信を行なう通信部とを備え、上記通信部を介して取引の決済を行なう即時決済装置において、

上記通信部は、顧客の口座取引履歴の照会を行なって口座取引履歴情報を受信するものであって、

上記通信部により受信された口座取引履歴情報に基づく口座取引履歴を出力する履歴出力部を備えたことを特徴とする。

ここで、上記第2の即時決済装置において、操作に応じて口座取引履歴の照会を指示する履歴照会操作部を備え、

上記通信部は、履歴照会操作部の操作に応じて口座取引履歴の照会を行なうものであることが好ましい。

この場合に、上記履歴照会操作部は、上記第1の即時決済装置における残高照会操作部と同様、店舗側の人が操作するものであってもよいが、上記履歴照会操作部は、上記顧客操作部と一体的に備えられ、顧客の操作に応じて口座取引履歴の照会を指示するものであることがさらに好ましい。

また、上記履歴出力部は、上記顧客操作部と一体的に設けられた、口座取引履

歴を表示出力する表示部であってもよく、あるいは上記レシート出力部が履歴出力部を兼ねたものであって、そのレシート出力部が、売上金額とともに口座取引履歴を示すレシートをプリント出力するものであってもよい。

ここで、上記レシート出力部が上記履歴出力部を兼ねたものである場合に、レシート出力部は、出力されるレシートの、少なくとも口座取引履歴が示された領域を折り畳む折畳み機構を備えたものであることが好ましく、あるいは、レシート出力部は、少なくとも口座取引履歴が示された領域が覆われたレシートを出力するものであることも好ましい形態である。

また、本発明の第2の即時決済装置は、顧客保有の、その顧客の口座に対応づけられたデビットカードに記録された情報を読み取るカード読取部と、顧客の操作により顧客認証情報を入力する顧客操作部と、売上金額を入力する金額入力部と、売上金額を示すレシートをプリント出力するレシート出力部と、外部との通信を行なう通信部とを備え、上記通信部を介して取引の決済を行なう即時決済装置において、

操作に応じて口座取引履歴の照会を指示する履歴照会履歴照会操作部と、

口座取引履歴の照会を行なって得た口座取引履歴情報に基づく口座取引履歴を出力する履歴出力部とを備えた構成のものであってもよい。

この構成の場合、上記のような、通信部が顧客の口座取引履歴の照会を行って口座取引履歴情報を受信し、その受信により得られた口座取引履歴情報に基づく口座取引履歴を出力する態様のみでなく、上記カード読取部がデビットカードに対し口座取引履歴を照会して口座取引履歴情報を得、その口座取引履歴情報に基づく口座取引履歴を出力する態様や、デビットカードから得た口座取引履歴情報に基づく口座取引履歴に、さらに今回の買い物の支払いを最新の口座取引履歴として加えたものを出力する態様なども含まれる。

従来、例えばPOSシステム等の即時決済システムでは、残高照会や取引履歴等の情報は得ようとしておらず、そのため、顧客は、それらの情報を得たいと思うときは、買い物とは別途に、銀行支店等に出向き、ATM（現金自動支払機）や残高照会機等により残高照会や通帳記入を行なうか、あるいは携帯電話等によるホームバンキングシステムを利用して残高照会等を行なう必要があった。

本発明によれば、その買物の決済の時点で口座残高あるいは取引履歴を知ることができ、顧客にとって利便性が大きく向上する。

#### 図面の簡単な説明

図 1 は、本発明の即時決済装置の一実施形態としての P O S レジスタの機能構成を示すブロック図である。

図 2 は、本発明の即時決済装置の一実施形態としての P O S レジスタを採用した P O S システムの構成を示す模式図である。

図 3 は、図 2 に示す P O S システムにおける、口座残高印刷、口座取引履歴印刷の要否選択フローを示す図である。

図 4 は、口座残高が印刷された買物レシートの一例を示す図である。

図 5 は、口座残高と口座取引履歴との双方が印刷された買物レシートの一例を示す図である。

図 6 は、口座残高印刷、取引履歴印刷の要否選択フローのもう 1 つの例を示す図である。

図 7 は、本発明の即時決済装置のもう 1 つの実施形態を採用した P O S システムの構成を示す模式図である。

図 8 は、口座残高が印刷された買物レシートの各部分領域を示す図である。

図 9 は、図 8 に示す買物レシートが折り畳まれた状態を示す図である。

図 1 0 は、横方向に移動する折り刃の駆動機構を示す図である。

図 1 1 は、上下に移動する折り刃とカッタ刃の駆動機構の模式図である。

図 1 2 は、買物レシートの折り畳み動作の各スラップを示す図である。

図 1 3 は、買物レシートの折り畳み動作の各スラップを示す図である。

図 1 4 は、買物レシートの折り畳み動作の各スラップを示す図である。

図 1 5 は、買物レシートの折り畳み動作の各スラップを示す図である。

図 1 6 は、買物レシートの折り畳み動作の各スラップを示す図である。

図 1 7 は、買物レシートの折り畳み動作の各スラップを示す図である。

図 1 8 は、買物レシートの折り畳み動作の各スラップを示す図である。

図 1 9 は、買物レシートの折り畳み動作の各スラップを示す図である。

図 2 0 は、買物レシートの折り畳みを実現する別の機構を示す模式図である。

図 2 1 は、図 2 0 に示す機構で採用される丸め部材の斜視図である。

図 2 2 は、口座残高や口座取引履歴が印刷された領域が隠された買物レシートの一例を示す図である。

図 2 3 は、図 2 2 に示す買物レシートの取り扱い方の説明図である。

#### 発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の実施形態について説明する。

図 1 は、本発明の即時決済装置の一実施形態としての P O S レジスタの機能構成を示すブロック図である。この P O S レジスタ 5 0 を採用した P O S システム全体については、図 2 を参照して後述する。

この図 1 に示す P O S レジスタ 5 0 には、カード読取部 5 1、顧客操作部 5 2、金額入力部 5 3、残高照会操作部 5 4、履歴照会操作部 5 5、レシート出力部 5 6、通信部 5 7、画面表示部 5 8、残高出力部 5 9、履歴出力部 6 0、および制御部 6 1 が備えられている。

ここで、カード読取部 5 1 では、顧客保有の、その顧客の口座に対応づけられたデビットカードに記録された情報が読み取られる。

また、顧客操作部 5 2 では、顧客の操作により顧客認証情報（例えば暗証番号）が入力される。

また、金額入力部 5 3 は、バーコードリーダーやキーボード等からなり、この金額入力部 5 3 では、その顧客の売上金額や品物の種類等が入力される。

残高照会操作部 5 4 および履歴照会操作部 5 5 は、それぞれ、操作に応じて口座残高の照会および口座取引履歴の照会を指示するものである。

また、レシート出力部 5 6 では、売上金額を示すレシートがプリント出力される。

通信部 5 7 は、外部との通信を行なうものであり、この P O S レジスタ 5 0 では、その通信部 5 7 を介して取引の決済が行なわれる。また、この通信部 5 7 では、残高照会操作部 5 4 や履歴照会操作部 5 5 の操作に応じて口座残高あるいは口座取引履歴の照会が行なわれて口座残高情報や口座取引履歴情報が受信される。



また、画面表示部 5 8 には、この取引に必要な情報が画面表示される。

残高出力部 5 9 および履歴出力部 6 0 では、通信部 5 7 により受信された、口座残高情報に基づく口座残高や、口座取引履歴情報に基づく口座取引履歴がそれぞれ出力される。

また、制御部 6 1 はこの P O S レジスタ 5 0 の全体の制御を司っている。

ここで、残高照会操作部 5 4 および履歴照会操作部 5 5 は、図 2 に示すシステムの場合、顧客操作部 5 2（図 2 に示す暗証入力パッド 2 0）と一体的に備えられ、顧客の操作に応じて、それぞれ口座残高の照会および口座取引履歴の照会を指示するものである。

また、残高出力部 5 9 および履歴出力部 6 0 は、顧客操作部 5 2 と一体的に設けられた、口座残高および口座取引履歴を表示出力する表示部であってもよく（図 7 に示すシステムはこれに相当する）、あるいは、レシート出力部 5 6 が残高出力部および履歴出力部 6 0 を兼ねたものであって、レシート出力部 5 6 が、売上金額とともに口座残高や口座取引履歴を示すレシートをプリント出力するものであってもよい（図 2 に示すシステムはこれに相当する）。

ここで、レシート出力部 5 6 が残高出力部 5 9 や履歴出力部 6 0 を兼ねたものである場合、レシート出力部 5 6 が、出力されるレシートの、少なくとも口座残高や口座取引履歴が示された領域を折り畳む折畳み機構を備えたものであることが好ましい。

図 2 は、本発明の即時決済装置の一実施形態としての P O S レジスタを採用した P O S システムの構成を示す模式図である。

ある店舗で買い物してその代金を自分が保有するデビットカード 1 0 を利用して支払おうとする顧客は、店員にその旨を告げて、その店舗に設置してある P O S レジスタ 3 0（本発明にいう即時決済装置の一例）の暗証入力パッド 2 0 を用いて、デビットカード 1 0 に記録された情報を P O S レジスタ 3 0 に読み込ませるとともに暗証番号（本発明にいう顧客認証情報の一例）を入力する。そのとき、その顧客は、自分の口座の残高を知りたいときは口座残高印刷ボタン 2 0 a を押し、自分の口座の取引履歴を知りたいときは口座取引履歴印刷ボタン 2 0 b を押す。

図 3 は、図 2 に示す P O S システムにおける、口座残高印刷、口座取引履歴印刷の要否選択フローを示す図である。

顧客は、暗証入力パッド 1 0 を用いて、自分の暗証番号を入力する（ステップ a 1）。また口座残高印刷ボタン 2 0 a が押下されたか否かが判定され（ステップ a 2）、口座残高印刷ボタン 2 0 a が押下されたときは「口座残高通知有」が選択される（ステップ a 3）。また、口座取引履歴印刷ボタン 2 0 b が押下されたか否かが判定され（ステップ a 4）、口座取引履歴印刷ボタン 2 0 b が押下されたときは、「口座取引履歴通知有」が選択される（ステップ a 5）。暗証入力パッド 2 0 から入力された暗証番号と、口座残高通知要求や口座取引通知要求の有無が、利用店の P O S レジスタ 3 0 から、C A F I S センタ 2 0 0 経由で金融機関ホストセンタ 3 0 0 に送信される（ステップ a 6）。

図 1 に戻って説明を続ける。

図 1 に示す P O S レジスタ 3 0 には、その買い物の代金等も入力される。そのような入力が終了すると、その P O S レジスタ 3 0 は、それらのデータをその利用店の本部のホストコンピュータ 1 0 0 に送り、その本部のホストコンピュータ 1 0 0 は、決済請負機関である C A F I S センタ 2 0 0 へ連絡し、この C A F I S センタ 2 0 0 は、金融機関ホストセンタ 3 0 0 と通信を行なって、その顧客の口座からその利用店本部の口座への、その買物代金相当額の振替を依頼するとともに、顧客が暗証入力パッド 2 0 の口座残高印刷ボタン 2 0 a あるいは口座取引履歴印刷ボタン 2 0 b が押されていたときは、その顧客の口座残高あるいは口座取引履歴の通知を依頼する。

金融機関ホストセンタ 3 0 0 は、C A F I S センタ 2 0 0 からの依頼に応じて、今回の取引（買物）相当額をその顧客の口座からその利用店本部の口座に振り替え、その振替処理結果とともに、残高通知要求あるいは取引履歴通知要求に応じて、今回の振替後の顧客の口座の残高あるいは取引履歴を C A F I S センタ 2 0 0 に通知する。それら振替処理結果と、口座残高や口座取引履歴は、利用店本部のホスト 1 0 0 を経由して利用店の P O S レジスタ 3 0 に通知される。その利用店の P O S システム 3 0 に、例えば残高不足等によりその振替が正しく行なわれなかったことを表わす処理結果が通知されたときは、その取引は不成立とな

る。

一方、その通知された振替処理結果が振替えが正しく行なわれていたことを表わしているときは取引が成立し、そのPOSレジスタ30に接続されているレシートプリンタ40から、今回の取引に関する情報と、顧客が暗証入力パッド20の口座残高印刷ボタン20aあるいは口座取引履歴印刷ボタン20bがあらかじめ押されていたときは、口座残高あるいは取引履歴に関する情報が印刷された買物レシート41がプリントアウトされる。このレシートプリンタ40からは口座残高や口座取引履歴が店員や周囲の人に容易に知られることのないよう、買物レシート41が後述するように折り畳まれて出力される。

図4は、口座残高が印刷された買物レシートの一例を示す図である。

ここには、その買物レシートの上半分に今回の取引（買い物）の情報、下半分に口座残高等が印刷されている。

図5は、口座残高と口座取引履歴との双方が印刷された買物レシートの一例を示す図である。

ここには、その買物レシートの上半分に今回の取引（買い物）の情報、下半分に口座残高および口座取引履歴の双方が印刷されている。

図4や図5に例を示す買物レシートの折り畳みについては後で説明する。

図6は、口座残高印刷、口座取引履歴印刷の要否選択フローのもう1つの例を示す図である。

図2に示すPOSシステムのPOSレジスタ30では、暗証入力パッド20に口座残高印刷ボタン20aおよび口座取引履歴印刷ボタン20bを備え、それらが顧客によって押下されるか否かによって口座残高通知要求や口座取引履歴通知要求の有無が認識されたが、それに代わり、この図6に示すように、店員が顧客の要望を聞いて入力するように構成してもよい。

その場合、まず顧客により、暗証入力パッド20から暗証番号の入力が行なわれる（ステップb1）。その後、店員が口座残高印刷の要否を顧客に口頭で確認し（ステップb2）、顧客が口座残高の印刷を希望するときは、店員がPOSレジスタ30の画面上で口座残高通知を選択する（ステップb3）。また、店員は、顧客に口座取引履歴印刷の要否を顧客に口頭で確認し（ステップb4）、顧客

が口座取引履歴印刷を希望するときはPOSレジスタ30の画面上で口座残高通知を選択する（ステップb5）。このような操作が行なわれると、暗証入力パッド20から入力された暗証番号と、口座残高通知要求や口座取引履歴通知要求の有無が、その利用店のPOSレジスタ30からCAFIセンタ200経由で金融機関ホストセンタ300に送信される（ステップb6）。

ここで、上記実施形態では、口座残高印刷ボタン20aが押下され、あるいは口座取引履歴印刷ボタン20bが押下されると、外部との通信を行なって口座残高あるいは口座取引履歴の照会が行なわれ、その通信により得られた口座残高情報あるいは口座取引履歴情報に基づく口座残高あるいは口座取引履歴の印刷が行なわれるが、それに代わり、口座残高印刷ボタン20aの押下、あるいは口座取引履歴ボタン20bの押下を受けてデビットカードから口座残高情報あるいは口座取引履歴情報を受け取ってその口座残高情報あるいは口座取引履歴情報に基づく口座残高あるいは口座取引履歴を印刷してもよく、さらには、そのデビットカードから受け取った口座残高情報に基づく口座残高から今回の買い物の支払代金を差し引いた金額を口座残高として印刷し、あるいはそのデビットカードから受け取った口座取引履歴情報に基づく口座取引履歴に今回の買い物の支払いを最新の口座取引履歴として付け加えて口座取引履歴を印刷してもよい。

図7は、本発明の即時決済装置のもう1つの実施形態を採用したPOSシステムの構成を示す模式図である。

図2に示すPOSシステムとの相違点について説明する。

この図7には、図2に示す暗証入力パッド20に相当する暗証入力パッド50が示されているが、この暗証入力パッド50には、顧客の口座残高や口座取引履歴を表示する表示部51が備えられており、さらに図2に示す暗証入力パッド20に備えられている口座残高印刷ボタン20aおよび口座取引履歴印刷ボタン20bに相当する口座残高印刷ボタン50aおよび口座取引履歴印刷ボタン50bを備えているほか、表示部51への表示を消去する表示消去ボタン50cを備えている。

この図7には、図2に示すレシートプリンタ40に相当するレシートプリンタは示されていない。これは、図7の実施形態ではレシートプリンタは特徴的なも

のではなく、図 4 あるいは図 5 の上半分の部分のみからなる通常の買物レシートを出力するものであるので、この図 7 では図示が省略されている。

顧客が暗証入力パッド 5 0 を用いて暗証番号を入力し、さらにその顧客の希望に応じて口座残高印刷ボタン 5 0 a あるいは口座取引履歴印刷ボタン 5 0 b が押下される。

それらの口座残高印刷ボタン 5 0 a あるいは口座取引履歴印刷ボタン 5 0 b により得られた口座残高情報あるいは口座取引履歴情報は、図 2 に示すシステムでは、図 4 あるいは図 5 に例示するように買物レシートと一緒に印刷されたが、この図 7 に示すシステムでは、買物レシートへの口座残高あるいは口座取引履歴の印刷に代わり、それらの情報は、暗証入力パッド 5 0 の表示部 5 1 に表示される。この場合、顧客がその表示を確認した後、その顧客本人が表示消去ボタン 5 0 c を押下することによりその表示を直ちに消去することができ、第三者に見られてしまうことを避けることができる。また表示消去ボタン 5 0 c を押さなかった場合であっても一定時間後には消去される。また、この図 7 には示されていないが、顧客本人が表示部 5 1 の表示を確認している間に第三者に見られる危険性をさらに下げるために、本人の視線以外の方向からの視線を遮るカバーを取り付けることが好ましい。

次に、図 2 に示すシステムの説明に戻り、レシートプリンタ 4 0 によるレシートの折り畳み機構について説明する。

図 8 は、口座残高が印刷された買物レシートの各部分領域を示す図、図 9 は、図 8 に示す買物レシートが折り畳まれた状態を示す図である。

ここでは、図 8 に示す買物レシートの、口座残高が印刷された領域 a が、図 9 に示すように、領域 b と領域 c とに挟み込まれた形に折り畳まれる。

図 1 0 は、以下に説明するレシート折り畳み機構を構成する、横方向に移動する折り刃 6 1 の駆動機構を示す図、図 1 1 は、以下に説明するレシート折り畳み機構の、上下に移動する折り刃 6 2 とカッタ刃 6 3 の駆動機構を示す図である。

図 1 0 に示すように、折り刃 6 1 は水平方向に移動するものであり、この折り刃 6 1 は、プランジャ 7 0 のオンオフにより、矢印 A 方向および矢印 B 方向に駆動される。

また、図 1 1 に示すように、上下方向に移動する折り刃 6 2 とカッタ刃 6 3 は、縦長のスリット 6 2 a, 6 3 a を有し、それらの 6 2 a, 6 3 a に、矢印 C-D 方向に回転するギア 8 0 に設けられたボス 8 1, 8 2 が遊挿されている。ここで、ギア 8 0 が矢印 C 方向に回転するとボス 8 1 とスリット 6 2 a との干渉により折り刃 6 2 が下降し、ギア 8 0 が矢印 D 方向に回転するとボス 8 2 とスリット 6 3 a との干渉によりカッタ刃 6 3 が下降し、ギア 8 0 が矢印 C 方向への回転と矢印 D 方向への回転との中立点にあるときは、それら折り刃 6 2 およびカッタ刃 6 3 は双方とも上昇した位置にある。

図 1 2 ～図 1 9 は、買物レシートの折り畳み動作の各ステップを示す図である。

図 1 2 に示すように、買物レシートとして出力される用紙 4 2 が矢印 E 方向に搬送され、プラテン 6 4 上の印刷ヘッド 6 5 により所要の情報が印刷される。

印刷ヘッド 6 5 では、先ず、図 8 のレシートの領域 a の印刷が行なわれ、その後、領域 b, c を飛ばして（あるいは領域 a の印刷が透けて見えてしまわないように黒あるいは網がけの印刷が行なわれ）、さらに領域 d の印刷が行なわれる。

先ず領域 a の部分のみが図 1 2 に示す位置まで送り出された状態において、図 3 に示すように折り刃 6 2 が下降し領域 a を 90° 折り曲げる。

次に、図 1 4 に示すように、折り刃 6 2 は上昇し、折り刃 6 1 が前進して領域 a をさらに 90° 折り畳む。

次に、図 1 5 に示すように、折り刃 6 1 は後退するとともに領域 b の部分が図示の位置まで送り出されるまで用紙 4 2 が矢印 E 方向に移動し、図 1 6 に示すように折り刃 6 2 が下降して領域 a を 90° 折り曲げる。

さらに、図 1 7 に示すように、折り刃 6 2 が上昇し折り刃 6 1 が前進して領域 b をさらに 90° 折り畳む。そのまま、図 1 8 に示すように領域 c の部分を送り出し、折り刃 6 2 が下降する。この折り刃 6 2 の先端はペーパクリップの刃を持っており、折り刃 6 2 が下降すると、下にある折り刃 6 1 を台にして折り畳まれた状態の領域 a, b, c が相互にペーパクリップされる。

図 1 9 は、ペーパクリップの動作の説明図である。

ペーパクリップ動作は、その部分を紙（レシート）が変形する程度の力で押し

その変形により領域 a, b, c を相互にクリップする動作である。このペーパーリップ自体は公知であり、これ以上の詳細説明は省略する。

図 18 のようにしてペーパーリップ動作を行なった後は、折り刃 62 は上昇し、用紙 42 が領域 d まで送り出され、カッタ刃 63 の下降によりその用紙 42 が切断されて、口座残高が印刷された領域 a が折り畳まれてペーパーリップされた状態の買物レシートが出力される。

図 20 は、折り畳んだ状態の買物レシートを出力する別の機構を示す模式図、図 21 は、図 20 に示す機構で採用される丸め部材の斜視図である。

レシート用紙 42 は、矢印 E 方向に送り出され、プラテン 64 上の印刷ヘッド 65 により、口座残高等、本人にのみ通知する情報を含む必要な情報が印刷され、さらに送り出される。

レシート丸め部材 66 は、図 21 に示すように、レシート用紙 42 の両側に対応した位置に備えられた 2 つの部材 661, 662 からなり、各部材 661, 662 には、送り出されてきたレシート用紙の両側を挟むスリット 661a, 662a が形成されている。、図 21 に示すようにレシート用紙 42 の先端部分の両側縁がそれらのスリット 661a, 662a に挟み込まれると、この丸め部材 66 は、その後のレシート用紙の送り出しと歩調を合わせて回転し、レシート用紙を巻き付ける。適宜の位置まで巻き付けが終わると、レシート丸め部材 66 を構成する 2 つの部材 661, 662 は、レシート用紙 42 から離れる方向に、すなわちそれぞれ矢印 F, G の方向に移動してレシート用紙 42 の両側縁がスリット 661a, 662a から解放されるとともに、押しつぶし部材 67, 68 がそれぞれ下降、上昇して丸まった状態のレシート用紙 42 を折しつぶす。その際に上側の折しつぶし部材 67 にはペーパーリップ部材 671 を備えており、下側の押しつぶし部材 68 を台にしてペーパーリップ動作が行なわれる。

その後、レシート用紙 42 を適宜の位置まで送り出した段階でカッタ刃 69 が下降して、レシート用紙 42 を切断し、一部が折り畳まれた状態の買物レシートが完成する。

このような、図 20, 図 21 を参照して説明した機構によっても折り畳んだ買物レシートを作成することができる。

図 2 2 は、口座残高や、口座取引履歴が印刷された領域が隠された買物レシートの一例を示す図、図 2 2 は、図 2 1 に示す買物レシートの取り扱い方の説明図である。

買物レシート 4 1 は、感熱紙からなり、販売店控え 4 1 1 と利用者控え 4 1 2 との 2 枚重ねになっている。これに対応するために、レシートプリンタ（図 2 参照）としては、感熱紙に印刷を行なうサーマルプリンタが使用される。

この買物レシート 4 1 の販売店控え 4 1 1 の、口座残高や口座取引履歴が印刷される領域 4 1 1 a には、もともと感熱材が塗布されておらず濃い色の印刷が施されている。したがってサーマルプリンタでその部分に印刷した情報は販売店控え 4 1 1 には印刷されず利用者控え 4 1 2 にのみ印刷される。

この販売店控え 4 1 1 の領域 4 1 1 a は、利用者控え 4 1 2 に、ある程度の力で剥がすことができるレベルに張り付けられており、また、その領域 4 1 1 a の周囲にはミシン目が入っていて、販売店控え 4 1 1 を利用者控え 4 1 2 から引き剥がすと、図 2 3 に示すように、領域 4 1 1 a は利用者控え 4 1 2 の上に残り、販売店控え 4 1 1 にはその部分に開口 4 1 1 b が形成される。利用者控え 4 1 2 を受け取った利用者（顧客）は、その利用者控え 4 1 2 の口座残高等を覆った紙片を引き剥がすことにより、自分の口座残高を確認することができる。

尚、その利用者控え 4 1 2 の両面の、口座残高等が印刷される領域 4 1 2 a には裏透け防止用の印刷が施されている。

このようにして、口座残高や口座取引履歴が印刷された領域が店員や第三者に見られないようにしてもよい。

尚、上述の実施形態は、顧客の希望に応じて口座残高と口座取引履歴との双方を通知する例であるが、本発明はこれらの双方を通知するものに限られず、いずれか一方を通知するものであってもよい。

また、上述の実施形態は、口座残高や口座取引履歴を、顧客が希望した場合にのみ通知する例であるが、顧客の希望を特に確認することなく、一律に口座残高や口座取引履歴を通知するサービスを行なうようにしてもよい。



## 請求の範囲

1. 顧客保有の、該顧客の口座に対応づけられたデビットカードに記録された情報を読み取るカード読取部と、顧客の操作により顧客認証情報を入力する顧客操作部と、売上金額を入力する金額入力部と、売上金額を示すレシートをプリント出力するレシート出力部と、外部との通信を行なう通信部とを備え、前記通信部を介して取引の決済を行なう即時決済装置において、

前記通信部は、顧客の口座残高の照会を行なって口座残高情報を受信するものであって、

前記通信部により受信された口座残高情報に基づく口座残高を出力する残高出力部を備えたことを特徴する即時決済装置。

2. 操作に応じて口座残高の照会を指示する残高照会操作部を備え、

前記通信部は、前記残高照会操作部の操作に応じて口座残高の照会を行なうものであることを特徴とする請求項1記載の即時決済装置。

3. 前記残高照会操作部は、前記顧客操作部と一体的に備えられ、顧客の操作に応じて口座残高の照会を指示するものであることを特徴とする請求項2記載の即時決済装置。

4. 前記残高出力部は、前記顧客操作部と一体的に設けられた、口座残高を表示出力する表示部であることを特徴とする請求項1記載の即時決済装置。

5. 前記レシート出力部が前記残高出力部を兼ねたものであって、該レシート出力部が、売上金額とともに口座残高を示すレシートをプリント出力するものであることを特徴とする請求項1記載の即時決済装置。

6. 前記レシート出力部が、出力されるレシートの、少なくとも口座残高が示された領域を折り畳む折畳み機構を備えたものであることを特徴とする請求項5記載の即時決済装置。

7. 前記レシート出力部は、少なくとも口座残高が示された領域が覆われたレシートを出力するものであることを特徴とする請求項5記載の即時決済装置。

8. 顧客保有の、該顧客の口座に対応づけられたデビットカードに記録された情報を読み取るカード読取部と、顧客の操作により顧客認証情報を入力する顧客

操作部と、売上金額を入力する金額入力部と、売上金額を示すレシートをプリント出力するレシート出力部と、外部との通信を行なう通信部とを備え、前記通信部を介して取引の決済を行なう即時決済装置において、

操作に応じて口座残高の照会を指示する残高照会操作部と、

口座残高の照会を行なって得た口座残高情報に基づく口座残高を出力する残高出力部を備えたことを特徴する即時決済装置。

9. 顧客保有の、該顧客の口座に対応づけられたデビットカードに記録された情報を読み取るカード読取部と、顧客の操作により顧客認証情報を入力する顧客操作部と、売上金額を入力する金額入力部と、売上金額を示すレシートをプリント出力するレシート出力部と、外部との通信を行なう通信部とを備え、前記通信部を介して取引の決済を行なう即時決済装置において、

前記通信部は、顧客の口座取引履歴の照会を行なって口座取引履歴情報を受信するものであって、

前記通信部により受信された口座取引履歴情報に基づく口座取引履歴を出力する履歴出力部を備えたことを特徴とする即時決済装置。

10. 操作に応じて口座取引履歴の照会を指示する履歴照会操作部を備え、

前記通信部は、前記履歴照会操作部の操作に応じて口座取引履歴の照会を行なうものであることを特徴とする請求項9記載の即時決済装置。

11. 前記履歴照会操作部は、前記履歴操作部と一体的に備えられ、顧客の操作に応じて口座残高の照会を指示するものであることを特徴とする請求項10記載の即時決済装置。

12. 前記履歴出力部は、前記顧客操作部と一体的に設けられた、口座取引履歴を表示出力する表示部であることを特徴とする請求項9記載の即時決済装置。

13. 前記レシート出力部が前記履歴出力部を兼ねたものであって、該レシート出力部が、売上金額とともに口座取引履歴を示すレシートをプリント出力するものであることを特徴とする請求項9記載の即時決済装置。

14. 前記レシート出力部が、出力されるレシートの、少なくとも口座取引履歴が示された領域を折り畳む折り畳み機構を備えたものであることを特徴とする請求項13記載の即時決済装置。

15. 前記レシート出力部は、少なくとも口座取引履歴が示された領域が覆われたレシートを出力するものであることを特徴とする請求項13記載の即時決裁装置。

16. 顧客保有の、該顧客の口座に対応づけられたデビットカードに記録された情報を読み取るカード読取部と、顧客の操作により顧客認証情報を入力する顧客操作部と、売上金額を入力する金額入力部と、売上金額を示すレシートをプリント出力するレシート出力部と、外部との通信を行なう通信部とを備え、前記通信部を介して取引の決済を行なう即時決済装置において、

操作に応じて口座取引履歴の照会を指示する履歴照会操作部と、

口座取引履歴の照会を行なって得た口座取引履歴情報に基づく口座取引履歴を出力する履歴出力部とを備えたことを特徴とする即時決済装置。

## 要約書

本発明は、顧客の買物をデビットカードを用いてその場で決済する即時決済装置に関し、その顧客の口座残高あるいは口座取引履歴を通知する。

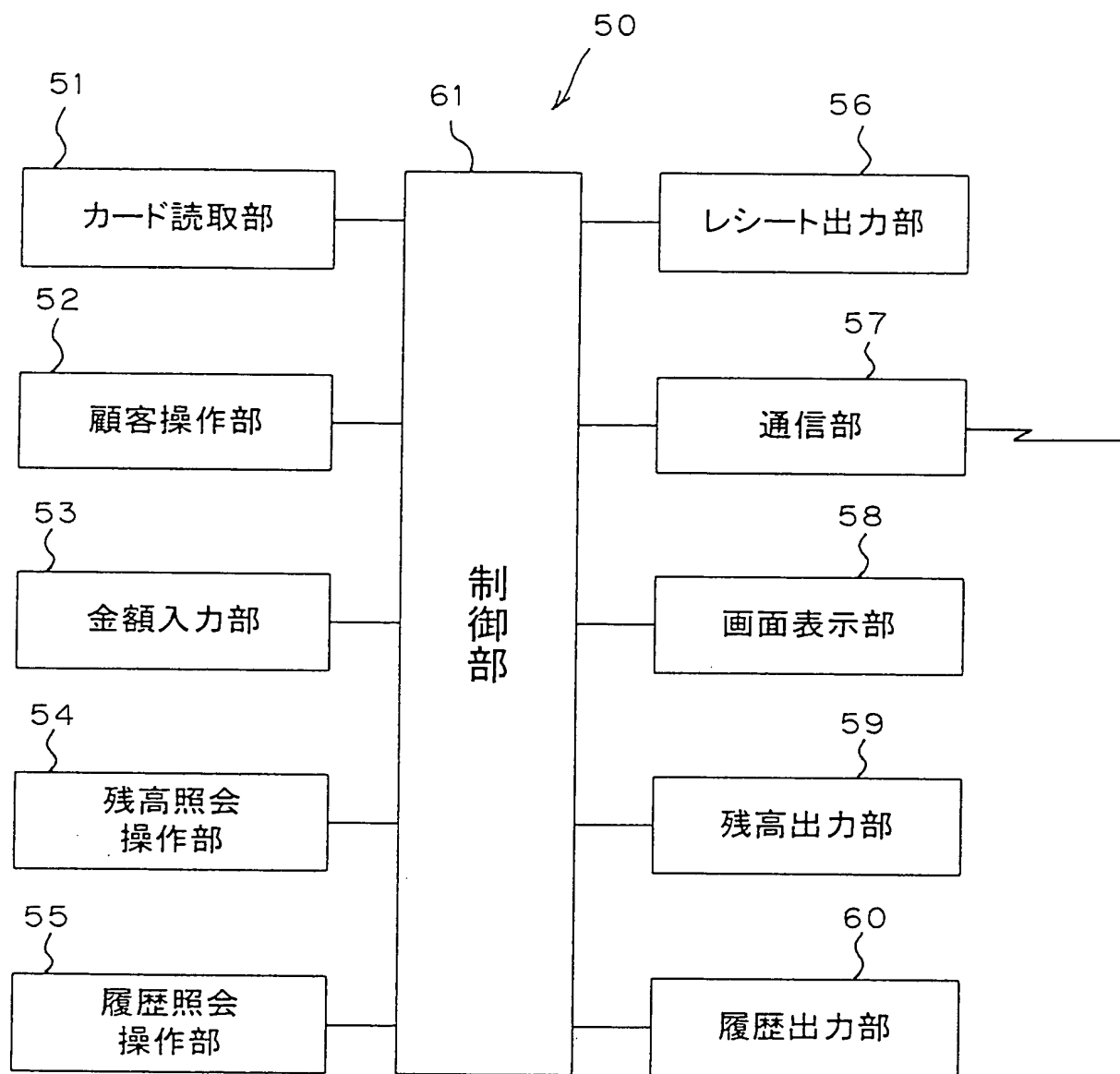


Fig. 1

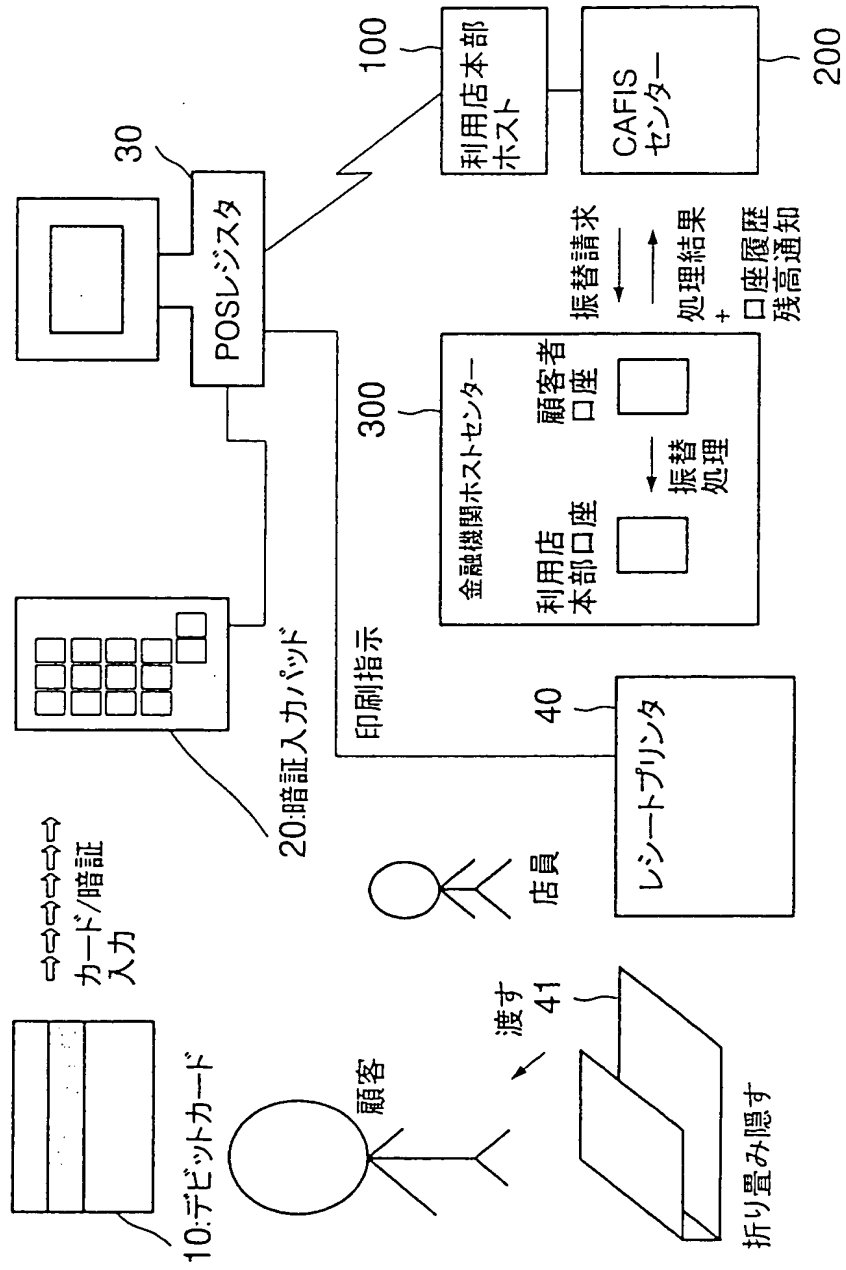


Fig. 2

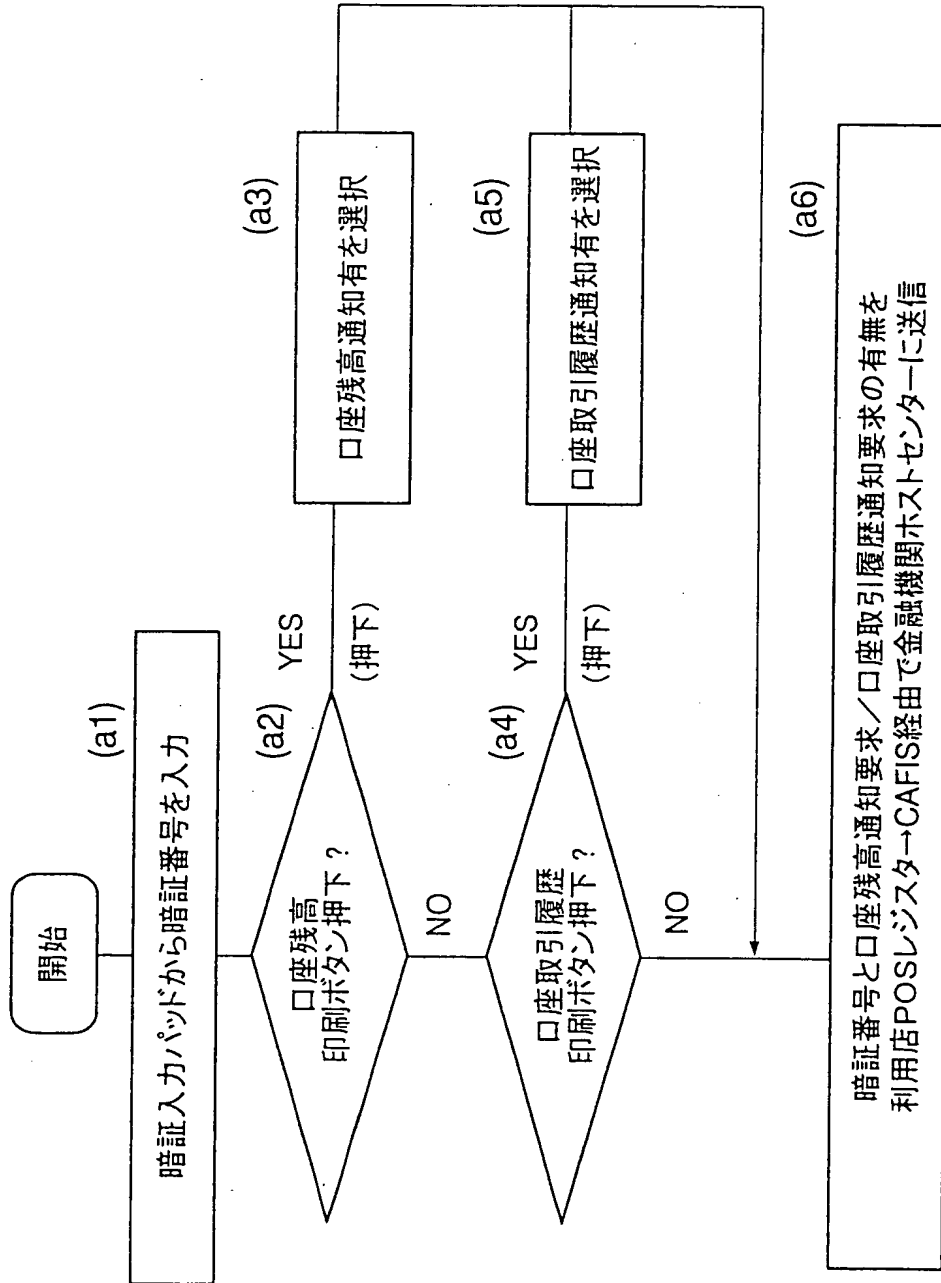


Fig. 3

<p>毎度ありがとうございます。          エバーグリーン・モータース          ☎123-4567-8888          2000年 8月29日火13:00          係 301 緑 咲子</p>	
<p>オイル41          オイル フィルタ          2点 小計          消費税</p>	<p>¥2,000          ¥1,000          ¥3,000          ¥150</p>
<p>合計金額 ¥3, 1 5 0</p>	
<p>-----</p> <p>2000年 8月29日火13:00</p> <p>口座番号123-4-6789012からの          お支払いが完了しました。          お支払い後の口座残高は          ¥392,350 です。</p> <p>またのご利用をお待ち致します。</p> <p>販売店コード XXXXXXXX          決済コード XXXX-XXXX-XXXXXX</p>	

Fig. 4



毎度ありがとうございます。  
 エバーグリーン・モータース  
 ☎123-4567-8888  
 2000年 8月29日火13:00  
 係 301 緑 咲子

オイル41	¥2,000
オイル フィルタ	¥1,000
2点 小計	¥3,000
消費税	¥150

合計金額 ¥3, 1 5 0

2000年 8月29日火13:00

口座番号123-4-6789012からの  
 お支払いが完了しました。  
 お支払い後の口座残高は  
 ¥392,350 です。

8月22日からのX銀行お取引状況

	お支払い	お預かり	残高
8/22	¥5,000	東京ガス	¥125,000
8/23	¥10,000	給食費	¥115,000
8/25	給与	¥320,000	¥435,000
8/26	¥35,000	ご返済	¥400,000
8/27	¥4,500	東京電力	¥395,000
8/29	¥3,150	エバーグリーンモ	¥392,000

またのご利用をお待ち致します。

販売店コード XXXXXXXX  
 決済コード XXXX-XXXX-XXXXXX

Fig. 5

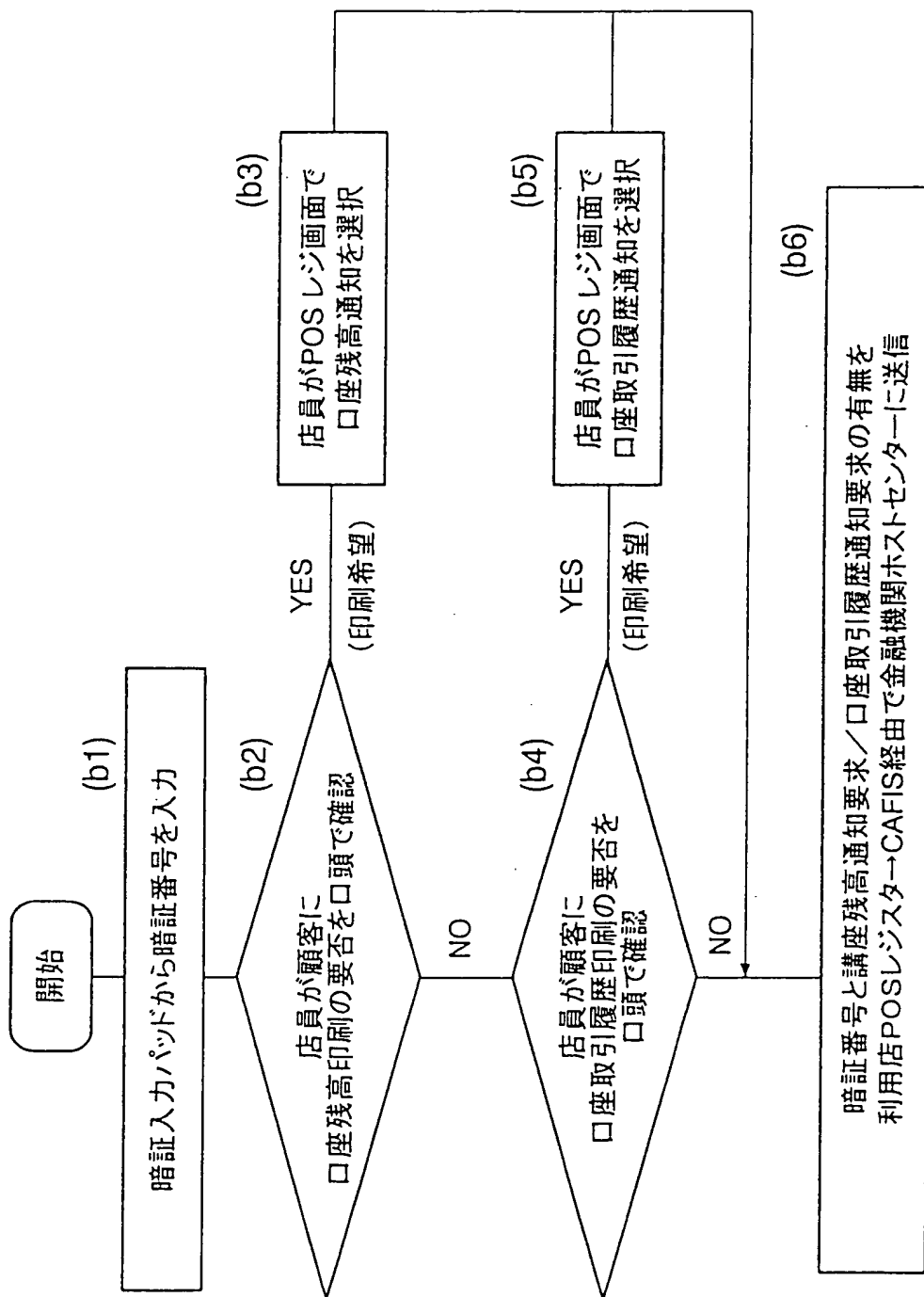


Fig. 6

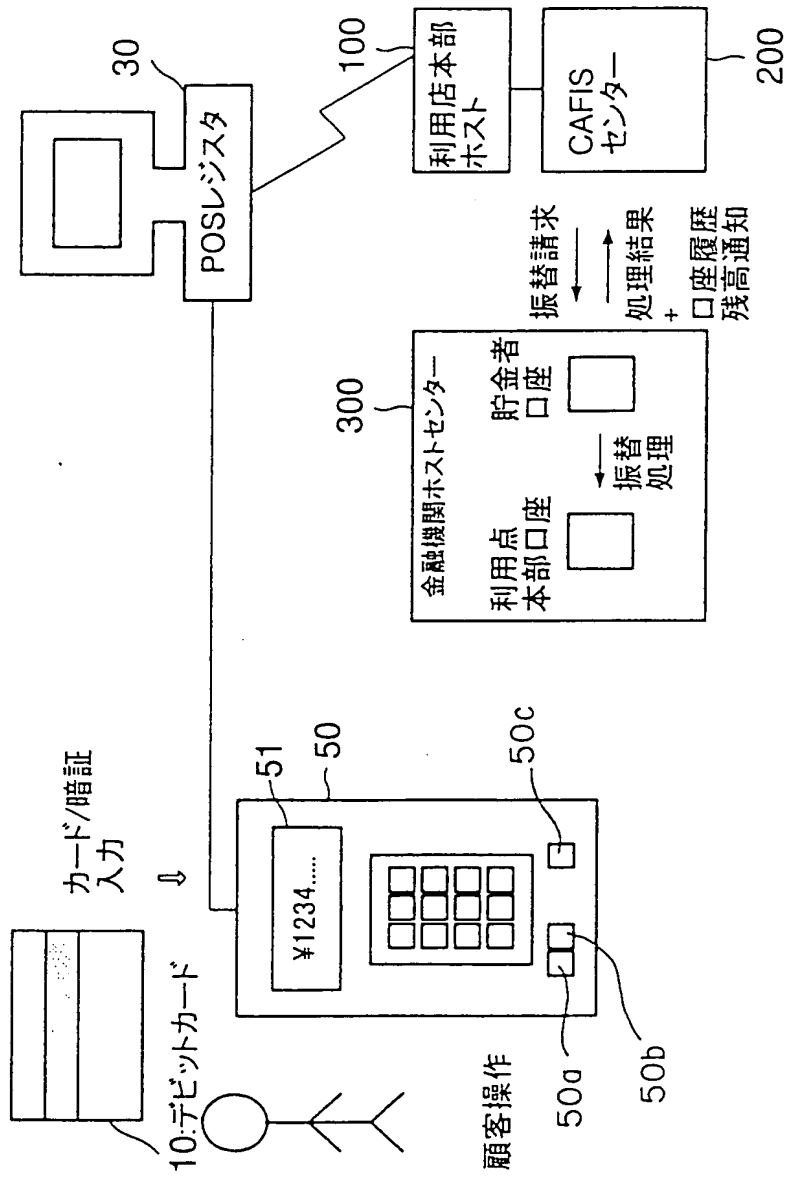


Fig. 7

本日はご利用 戴きありがとうございます		
oil 41	\$99.00-	d
エバーグリーンモータース		
<div style="border: 1px dashed black; height: 15px;"></div>		c
<div style="border: 1px dashed black; height: 15px;"></div>		b
口座残高	\$99,201	a

Fig.8

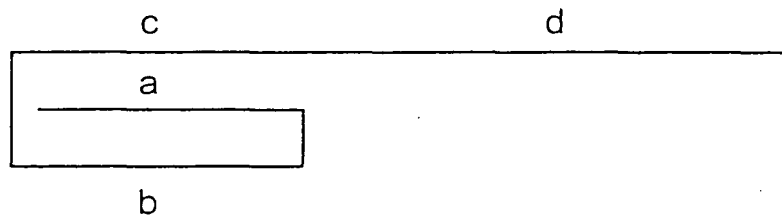


Fig.9

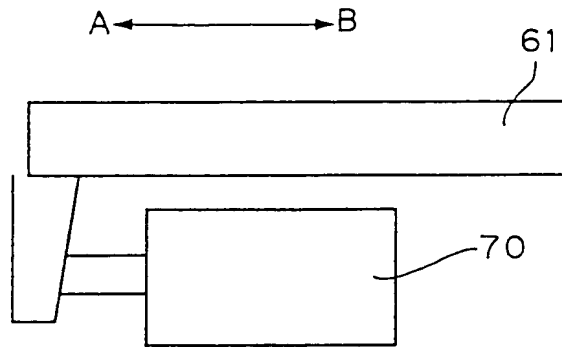


Fig. 10

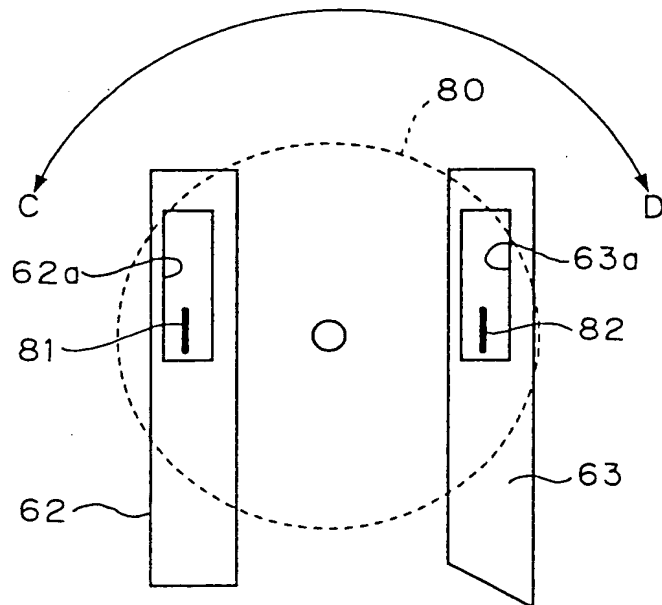


Fig. 11

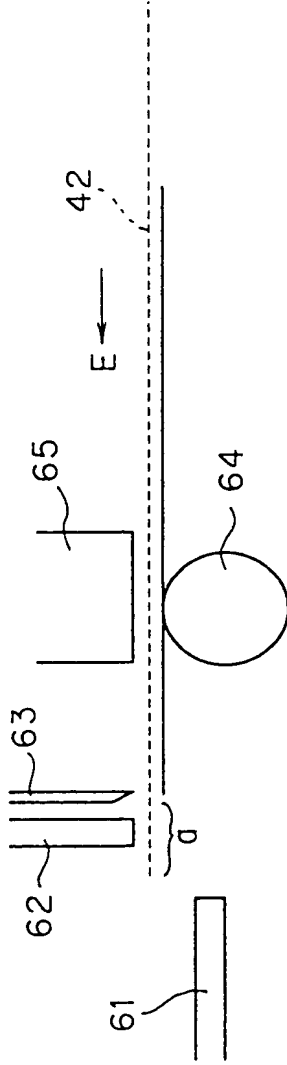


Fig.12

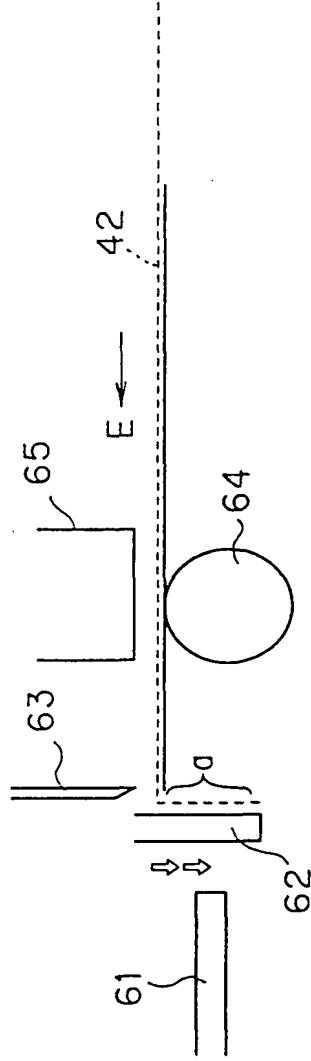


Fig.13

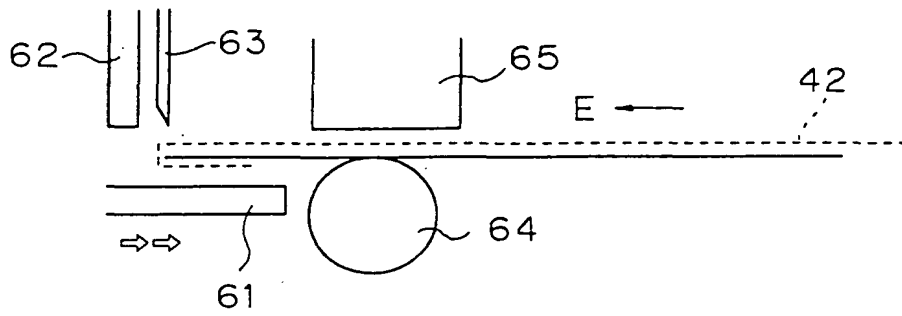


Fig. 14

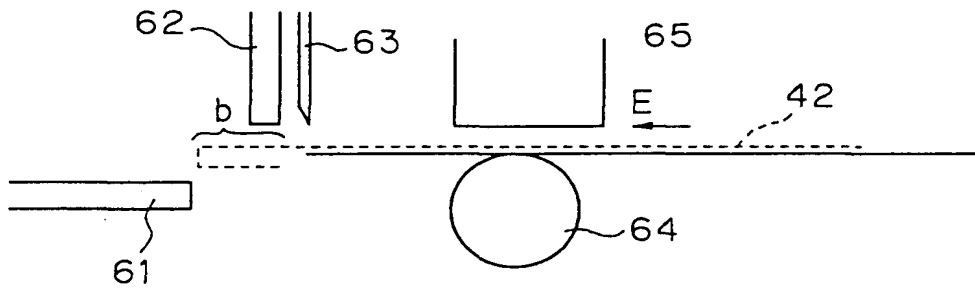


Fig. 15

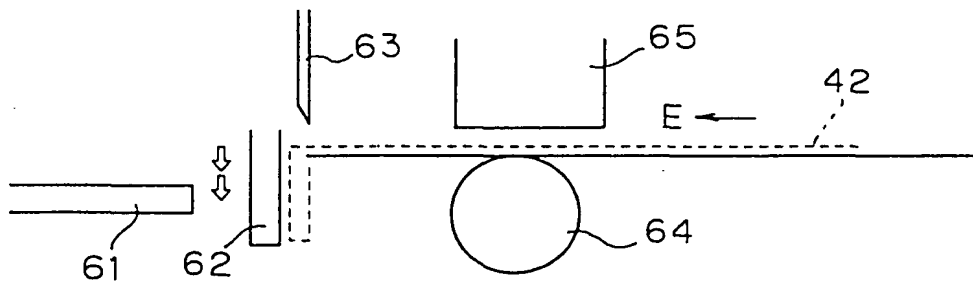


Fig. 16



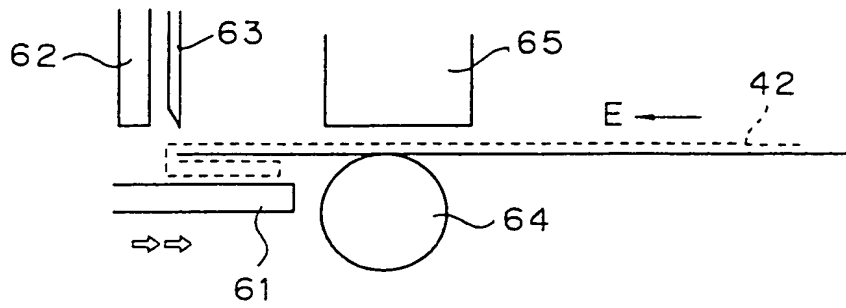


Fig. 17

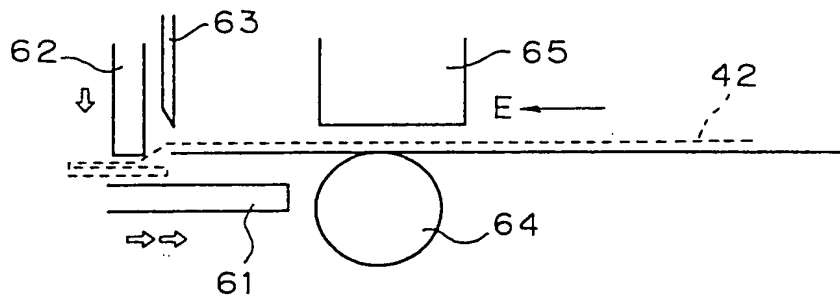


Fig. 18

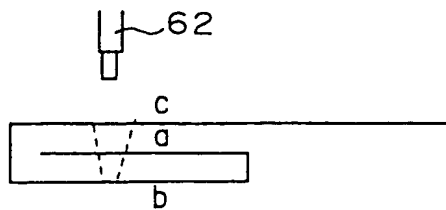


Fig. 19

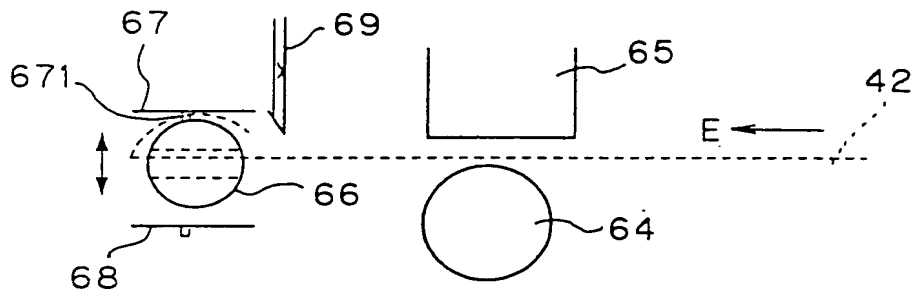


Fig. 20

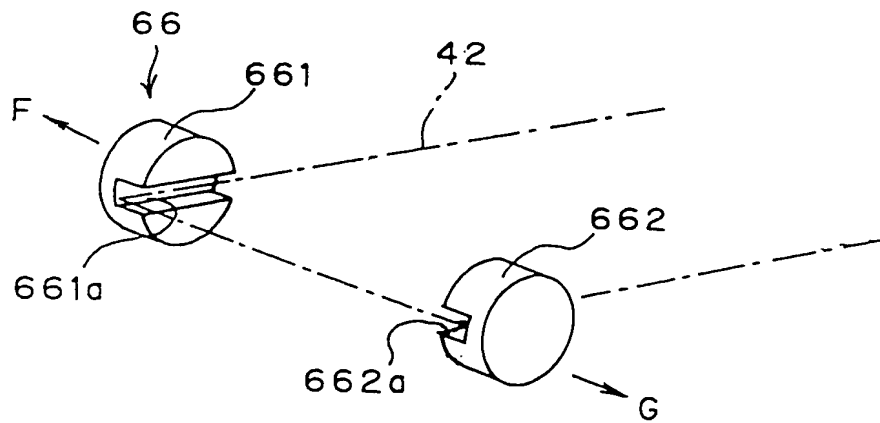


Fig. 21

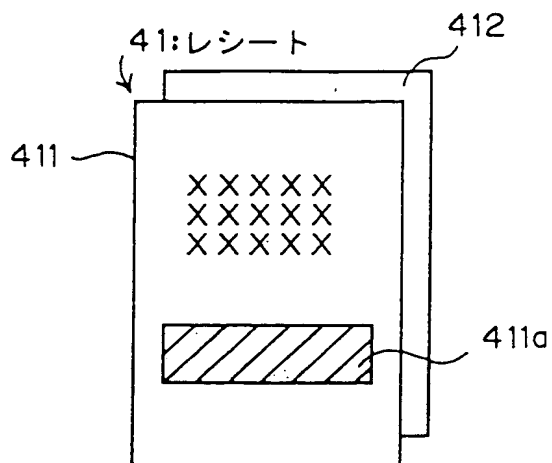


Fig. 22

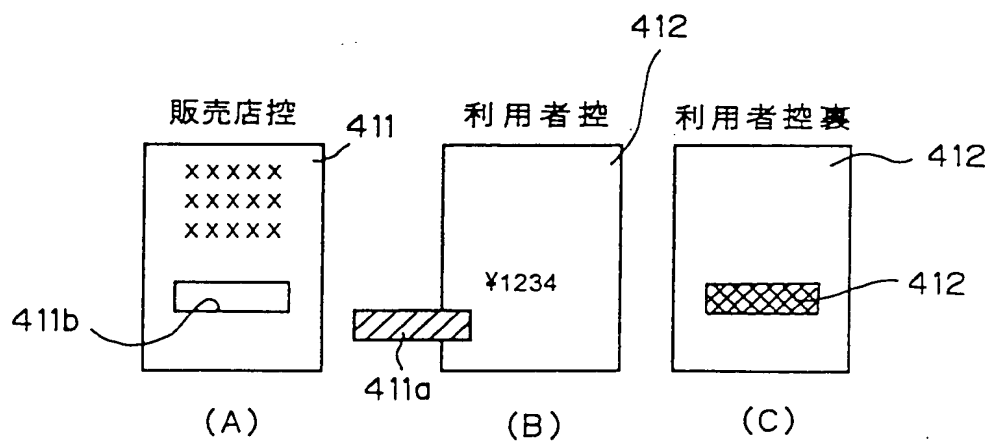


Fig. 23